

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERORIENTASI PISA  
KONTEN *SPACE AND SHAPE* SISWA SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

**LESTARI PRIHASTUTI**

**A410170057**

Kepada:

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2021**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Lestari Prihastuti  
NIM : A410170057  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dalam  
Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi PISA Konten  
*Space and Shape* Siswa Sekolah Menengah Pertama

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 17 Maret 2021

Yang membuat pernyataan



Lestari Prihastuti

A410170057

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERORIENTASI PISA  
KONTEN SPACE AND SHAPE SISWA SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA**

Diajukan Oleh:

**LESTARI PRIHASTUTI**

**A410170057**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 27 April 2021

Pembimbing,



**Nida Sri Utami, S.Si., M.Sc.**

**NIDN. 0604118402**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI




**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERORIENTASI PISA  
KONTEN SPACE AND SHAPE SISWA SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**LESTARI PRIHASTUTI**  
**A410170057**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada hari Sabtu, 08 Mei 2021  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Dewan Penguji:**

- |    |                                |   |   |   |
|----|--------------------------------|---|---|---|
| 1. | Nida Sri Utami, M.Sc., M.Pd    | ( |   | ) |
| 2. | Dr. Sumardi, M.Si              | ( |  | ) |
| 3. | Christina K Sari, S.Pd., M.Sc. | ( |  | ) |

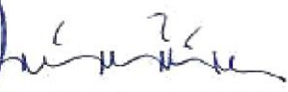
Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



  
Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

## **HALAMAN MOTTO**

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu”

**-Umar Bin Khattab-**

“Saya belajar bahwa keberanian tidak akan pernah absen dari ketakutan. Tetapi mereka berhasil menang atas itu. Orang berani bukan mereka yang tidak pernah merasa takut, tapi mereka yang bisa menaklukkan rasa takut itu”

**-Nelson Mandela-**

“Kita bisa ketika kita mau”

**-Penulis-**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, alhamdulillah rabbil ‘alamin... saya panjatkan segala syukur kepada Allah SWT. Sebuah bagian kecil dari catatan perjalanan dan perjuangan yang baru dimulai telah terlampaui.

Skripsi ini adalah hasil perjuangan yang membebani pikiran selama lebih dari satu semester. Terimakasih banyak kepada orang-orang hebat yang dengan

keberadaannya membuat aku tetap bergerak walaupun kadang perlahan.

Selain untuk diri sendiri, skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua, sang inspirator, pahlawan, panutan walau tak sempurna. Bapak Supriyanto dan Ibu Hartini terimakasih banyak atas segala doa, peluh, kerja keras, dan Bahagia.

Terimakasih banyak atas segalanya, tanpa kalian aku bukan apa-apa. Mungkin bukan aku yang hebat, tetapi doa kedua orang tuaku yang terguncang kuat.

Terimakasih untuk kedua adikku yang comel atas segala hiburan saat aku sedang kehilangan tawa. Ambilah yang baik dariku dan buang yang tak pantas ditiru.

Teruntuk Salma Fitriyani sahabatku cintaku yang kutemui 6 tahun lalu, terimakasih atas segala dukungan, atas segala pengertiannya memahamiku yang sangat rumit ini. Terimakasih karena selalu mengalah dan tak lupa mengingatkan untuk move on. Teruntuk Hafidz Rizha terimakasih selalu ada. Si manusia Taurus yang terkenal batu tapi paling bisa memahami. Dipertemukan dalam organisasi yang sama atas dasar kesamaan pendapat. Terimakasih dek Titis Putri Anggraini atas segala dukungan. Terimakasih selalu jadi pendengar, penenang, dan pemberi saran yang baik.

Teruntuk teman-teman kelas B terkhusus Dante, Mufti, Navia, Adhel, Rosyi, Mela, Asifa, Nia, Zul, dan masih banyak lagi. Terimakasih banyak atas cerita, kenangan, perjuangan sama-samanya.

Terimakasih teman-teman organisasi atas segala pelajaran dan pengalaman yang tak aku dapatkan di bangku perkuliahan.

Terakhir teruntuk semua yang tak bisa aku sebutkan satu-satu. Salah satu wujud syukur karena bertemu kalian semua, manusia hebat! Terimakasih banyak.

## RINGKASAN

Lestari Prihastuti/ A410170057. **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERORIENTASI PISA KONTEN *SPACE AND SHAPE* SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, April, 2021.

Tuntutan sebagai pelajar adalah mampu menguasai berbagai kemampuan salah satunya kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang dalam menciptakan gagasan atau ide baru yang berbeda, unik, dan segar serta menemukan cara sendiri dalam menyelesaikan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa Sekolah Menengah Pertama dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA dengan konten *space and shape*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah enam siswa kelas IX di SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan Teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah kurang baik dalam semua indikator berpikir kreatif. Sedangkan siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang baik dalam indikator berpikir kreatif *fluency* (kelancaran) dan *originality* (keaslian) namun kurang baik dalam indikator *flexibility* (kelenturan) dan *elaboration* (perluasan). Siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi baik dalam semua indikator berpikir kreatif.

Kata kunci: berpikir kreatif, PISA, *space and shape*

## SUMMARY

Lestari Prihastuti/ A410170057. **ANALYSIS OF CREATIVE THINKING ABILITY IN COMPLETING PISA-ORIENTED MATHEMATICS PROBLEMS WITH THE SPACE AND SHAPE OF THE FIRST HIGH SCHOOL STUDENTS.** Skripsi. Mathematics Education, The Faculty of Education, University of Muhammadiyah Surakarta. April, 2021.

*The demand as a student is to be fluent of various abilities, one of which is the creative thinking ability. Creative thinking ability is a person's ability to create new ideas or ideas that are different, unique, and fresh and find their own way of solving problems. This study aims to determine the creative thinking ability of junior high school students in solving PISA-oriented math problems with space and shape content. This research uses descriptive qualitative method. The research subjects were six grade IX students at Muhammadiyah Junior High School, Surakarta Special Program. Data collection techniques using tests, interviews, and documentation. Data analysis using data reduction techniques, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that students with low creative thinking ability did not do well in all indicators of creative thinking. While students with moderate creative thinking ability are good in indicators of creative thinking fluency and originality but are not good at indicators of flexibility and elaboration. Students with high creative thinking ability are good at all indicators of creative thinking.*

*Keywords: creative thinking, PISA, space and shape*



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

segala puji bagi Allah SWT. Tuhan semesta alam yang senantiasa mencurahkan rahmat, nikmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERORIENTASI PISA KONTEN *SPACE AND SHAPE* SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA”** dengan baik dan lancar.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu kepada seluruh pihak yang telah membantu kelancaran proses penyusunan skripsi ini, dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si. selaku rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendukung penelitian ini dengan lancar
2. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian
3. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi dan melancarkan urusan birokrasi jurusan
4. Bapak Dr. Sumardi, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, saran, dan kritik selama proses kegiatan akademik dalam menjalani pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta

5. Ibu Nida Sri Utami, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bantuan, kritik, arahan, dan bimbingan selama mengambil mata kuliah dan penyusunan skripsi sehingga terselesaikan dengan baik
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta
7. Bapak Bani Amin Burhanudin S.Pd. selaku guru matematika di SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta yang telah memberikan bantuan dan arahan selama proses penelitian
8. Segenap guru dan karyawan SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta yang telah membantu jalannya penelitian
9. Bapak dan Ibu selaku orang tua yang telah memberikan dukungan moral maupun materiil
10. Teman-teman kelas B Angkatan 2017 dan teman-teman bimbingan skripsi
11. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang disusun masih terdapat kesalahan. Oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan guna kesempurnaan skripsi selanjutnya. Semoga dengan izin Allah SWT skripsi ini dapat berguna terutama dalam dunia Pendidikan.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, 27 April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
RINGKASAN .....	vii
SUMMARY .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DARTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Penelitian yang Relevan.....	7
B. Kajian Teori .....	12
C. Kerangka Berpikir.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
C. Objek dan Subjek Penelitian .....	22
D. Data dan Sumber Data .....	23

E. Teknik Pengumpulan Data .....	24
F. Keabsahan Data .....	27
G. Teknik Analisis Data .....	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. Deskripsi Konteks Penelitian.....	29
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	29
C. Deskripsi Data Penelitian.....	34
D. Pembahasan .....	96
E. Keterbatasan Penelitian .....	102
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>103</b>
A. Simpulan .....	103
B. Implikasi.....	104
C. Saran.....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>110</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian .....	21
Tabel 3.2 Kriteria Pengelompokkan Subjek Penelitian .....	23
Tabel 3.3 Rubrik Penilaian.....	25
Tabel 3.4 Pedoman Wawancara.....	26
Tabel 4.1 Soal Tes PISA Konten Space and Shape .....	31
Tabel 4.2 Kriteria Pengelompokkan Subjek Penelitian .....	33
Tabel 4.3 Rekapitulasi Data Hasil Tes Siswa .....	33
Tabel 4.4 Subjek Penelitian.....	33
Tabel 4.5 Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif S-R1 .....	42
Tabel 4.6 Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif S-R2 .....	51
Tabel 4.7 Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif S-S1.....	60
Tabel 4.8 Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif S-S2.....	71
Tabel 4.9 Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif S-T1 .....	82
Tabel 4.10 Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif S-T2 .....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Fishbone .....	11
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	19
Gambar 3.1 Peta Lokasi SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta...	21
Gambar 4.1 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian.....	34
Gambar 4.2 Hasil Jawaban S-R1 Indikator Fluency (Kelancaran), Flexibility (Kelenturan), dan Elaboration (Perluasan).....	35
Gambar 4.3 Hasil Jawaban S-R1 Indikator Originality (Keaslian).....	38
Gambar 4.4 Hasil Jawaban S-R1 Indikator Fluency (Kelancaran), Flexibility (Kelenturan), dan Elaboration (Perluasan).....	39
Gambar 4.5 Hasil Jawaban S-R1 Indikator Originality (Keaslian).....	42
Gambar 4.6 Hasil Jawaban S-R2 Indikator Fluency (Kelancaran), Flexibility (Kelenturan), dan Elaboration (Perluasan).....	44
Gambar 4.7 Hasil Jawaban S-R2 Indikator Originality (Keaslian).....	47
Gambar 4.8 Hasil Jawaban S-R2 Indikator Fluency (Kelancaran), Flexibility (Kelenturan), dan Elaboration (Perluasan).....	48
Gambar 4.9 Hasil Jawaban S-S1 Indikator Fluency (Kelancaran), Flexibility (Kelenturan), dan Elaboration (Perluasan).....	53
Gambar 4.10 Hasil Jawaban S-S1 Indikator Originality (Keaslian) .....	56
Gambar 4.11 Hasil Jawaban S-S1 Indikator Fluency (Kelancaran), Flexibility (Kelenturan), dan Elaboration (Perluasan).....	57
Gambar 4.12 Hasil Jawaban S-S1 indikator Originality (Keaslian) .....	59
Gambar 4.13 Hasil Jawaban S-S2 Indikator Fluency (Kelancaran), Flexibility (Kelenturan), dan Elaboration (Perluasan).....	63
Gambar 4.14 Hasil Jawaban S-S2 Indikator Originality (Keaslian) .....	66
Gambar 4.15 Hasil Jawaban S-S2 Indikator Fluency (Kelancaran), Flexibility (Kelenturan), dan Elaboration (Perluasan).....	67
Gambar 4.16 Hasil Jawaban S-S2 Indikator Originality (Keaslian) .....	70
Gambar 4.17 Hasil Jawaban S-T1 Indikator Fluency (Kelancaran) .....	73
Gambar 4.18 Hasil Jawaban S-T1 Indikator Flexibility (Kelenturan) dan Elaboration (Perluasan) .....	74

Gambar 4.19 Hasil Jawaban S-T1 Indikator Originality (Keaslian).....	77
Gambar 4.20 Hasil Jawaban S-T1 Indikator Fluency (Kelancaran) .....	78
Gambar 4.21 Hasil Jawaban S-T1 Indikator Flexibility (Kelenturan) dan Elaboration (Perluasan) .....	79
Gambar 4.22 Hasil Jawaban S-T1 Indikator Originality (Keaslian).....	81
Gambar 4.23 Hasil Jawaban S-T2 Indikator Fluency (Kelancaran) .....	84
Gambar 4.24 Hasil Jawaban S-T2 Indikator Flexibility (Kelenturan) dan Elaboration (Perluasan) .....	86
Gambar 4.25 Hasil Jawaban S-T2 Indikator Originality (Keaslian).....	88
Gambar 4.26 Hasil Jawaban S-T2 Indikator Fluency (Kelancaran) .....	90
Gambar 4.27 Hasil Jawaban S-T2 Indikator Flexibility (Kelenturan) dan Elaboration (Perluasan) .....	91
Gambar 4.28 Hasil Jawaban S-T2 Indikator Originality (Keaslian).....	93

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rubrik Penilaian .....	111
Lampiran 2 Kisi-Kisi Soal Tes.....	113
Lampiran 3 Validasi Soal.....	114
Lampiran 4 Soal Tes .....	121
Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Tes .....	124
Lampiran 6 Rekapitulasi Nilai Hasil Tes .....	129
Lampiran 7 Subjek Penelitian .....	132
Lampiran 8 Hasil Tes S-R1 .....	133
Lampiran 9 Hasil Tes S-R2.....	134
Lampiran 10 Hasil Tes S-S1 .....	135
Lampiran 11 Hasil Tes S-S2 .....	136
Lampiran 12 Hasil Tes S-T1 .....	137
Lampiran 13 Hasil Tes S-T2 .....	139
Lampiran 14 Pedoman Wawancara .....	141
Lampiran 15 Transkrip Wawancara Subjek S-R1 .....	142
Lampiran 16 Transkrip Wawancara Subjek S-R2.....	146
Lampiran 17 Transkrip Wawancara Subjek S-S1 .....	149
Lampiran 18 Transkrip Wawancara Subjek S-S2 .....	153
Lampiran 19 Transkrip Wawancara Subjek S-T1 .....	157
Lampiran 20 Transkrip Wawancara Subjek S-T2 .....	162
Lampiran 21 Dokumentasi Pelaksanaan Tes .....	167
Lampiran 22 Dokumentasi Pelaksanaan Wawancara .....	169
Lampiran 23 Surat Ijin Riset .....	172